Nro. 40. **Rok ósmy.**

Wychodzi co poniedziałek jeden numer. Prenumeratę przyjmują ces. król. pocztamty, księgarnie krajowe, jakoteż w kantorze Tygodnika w gmachu teatralnym hrabiego Skarbka na 2. piętrze.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rocznie płaci się we Lwowie, w kantorze redakcyi, 8 złr. 24 kr. m. k., bez przesyłki: na poczcie 10 złr. m. k. Na prowincyi, na poczcie 10 złr. 48 kr., w księgarniach krajowych 9 złr 54 kr. m. k. Prenumerata półroczna nie przyjmuje się.

WE LWOWIE DNIA 6. PAŹDZIERNIKA 1845 ROKU.

Uwagi nad artykułem „O uporządkowaniu pól pod płodozmian" w nrze 33 34 i 35 Tygodnika rolniczo-przemysłowego r. b. umieszczonym.

O płodozmianie mówiono już bardzo obszernie, a przecież młody gospodarz chciawszy pójść za podanemi do urządzenia takiego gospodarstwa przepisami natrafiłby na tysiączne zawady, tak dalece że z powodu strat na dochodach i zawikłań gospodarstwa bez końca musiałby go zarzucić. Artykuł O uporządkowaniu pól pod płodozmian umieszczony w nrze 33, 34 i 35 t. r. Tygodnika mający na celu objaśnienia rzeczy jak najlepiéj, dopuścił się wielu niedokładności.

Nie zgadzamy się z autorem bezimiennym w ułożeniu pięcioletniéj kolei np. 1) rośliny okopowe, 2) jare zboże, 3) koniczyna, 4) koniczyna, 5) ozimina: z tego bowiem podania rozumieć należy, że jedna piąta część pola pod rośliny okopowe przypadająca na świéżem całkowitym jest nawozie, zachodzi teraz pytanie zkądże gospodarz, idący za tym wzorem, weźmie tyle nawozu? bo jedna piąta część oziminy nie dostarczy potrzebnéj ilości słomy, a produkcyja z jednéj piątéj części pola roślin okopowych zbyt jest wielka i z ogromnym uszczerbkiem oziminy, że ledwie może choćby pod miastem należycie pokryć jéj ubytek. Dokupywać słomy przy podnoszącym się dzisiaj gospodarstwie co raz, jest trudniéj, więc kłopot o nawóz, a drugi kłopot co począć z tak ogromną produkcyją roślin okopowych bez dostatecznéj ilości słomy?

W tymże artykule podana sześcioletnia kolej: 1) rośliny okopowe, 2) jęczmień, 3) koniczyna, 4) owies, 5) rośliny strączkowe, 6) ozimina nie daje dostatecznéj rękojmi, aby tyle z jednéj szóstéj części pola oziminą zasianéj uzyskało się podostatkiem nawozu, aby go pod rośliny okopowe było dosyć; szczególniéj pojąć nie można, dla czego autor dał pierwszeństwo owsowi po koniczynie jednoletniéj na 3cioletnim nawozie przed oziminą, która daleko lepiéj popłaca, a owies choćby i przy końcu rotacyi był posiany, jeszczeby pewnie jak najlepiéj zarodził. Siedmioletnia kolej podana jest przez autora dwojaka; pierwsza na gruntach lżejszych jest: 1) rośliny okopowe, 2) jęczmień, 3) koniczyna, 4) koniczyna, 5) ozimina, 6) rośliny strączkowe, 7) ozimina. Druga na gruntach średnich: 1) rośliny okopowe, 2) groch, 3) ozimina i na niéj koniczyna, 4) koniczyna, 5) koniczyna, 6) ozimina, 7) owies. Pierwsza z tych kolei byłaby dość odpowiedną celowi, gdyby rośliny strączkowe na 6cioletnią po nawozie kolej w gruncie lekkim nie były przeznaczone, i gdyby w miejsce jęczmienia był owies lub jare żyto z koniczyną białą: bowiem rotacyję taką dla gruntu takiego przez autora zaleconą, z niewymienieniem nawet jaka koniczyna z jęczmieniem ma być siana, niepodobna za właściwą uważać. Druga kolej ma znowu tę niedogodność, że koniczyna w czteroletnim po grochu pozostaje nawozie. Roślina ta, jak każdemu wiadomo, więcéj i lepszéj dająca paszy, zasługuje na niezawodne pierwszeństwo przed ostatnim, i większą następstwo to jest wadą, aniżeli siew owsa po oziminie w końcu już rotacyi, któ-

ry nawet w siedmioletnim nawozie przy dobréj uprawie i wczesnem zasianiu będzie najniezawodniejszy.

Dwie ośmioletnich kolei przez autora są przepisane, z których pierwsza na roli mocnéj jest: 1) ugor, 2) pszenica, 3) groszek (wyka) lub groch, 4) żyto, 5) rośliny okopowe, 6) jęczmień, 7) koniczyna, 8 owies. Druga na lekkiéj ziemi: 1) Ziemniaki i rzepy czyli turnips, 2) jęczmień z koniczyną białą, 3) koniczyna, 4) koniczyna, 5) koniczyna, 6) ozimina, 7) groch, 8) żyto.

Co do pierwszéj, korzystniejby było dać groszek (wykę) za przedpłod pszenicy a nic na niéj: chwasty bowiem z obornika powstałe wraz z groszkiem wyrosną, i w stanie zielonym wyniszczone, czystą i uprawną rolę dla pszenicy zostawią, która następnie ani pieloną, ani téż na wybujenie wystawioną nie będzie; a gdyby przypadek ten, to jest siew groszku przed pszenicą, miał miejsce na roli zaperzonéj, to i po sprzęcie pszenicy można pérz wygrabić; wreszcie mnoży się tylko w gruntach źle uprawionych, co już w gospodarstwie o jakiém mowa, miejsca mieć nie może; prócz tego rozkład ten zmusza autora do dania nawozu pod rośliny okopowe w piątym roku po pszenicy idące, który znowu musi być całkowitym z tytułu następstwa jęczmienia z koniczyną czerwoną. Należało zatem powiedzieć, że rotacyja ta zastosowaną być może do gospodarstwa dostateczną ilość siana na paszę zimową zbierającego, jeżeli ten uprawiony groszek i koniczyna, przeznaczone na paszę letnią bydła na stajni, lub przeciwnie przy dostatecznéj ilości żyżnych i samorodnych pastwisk, a co uważam za rzecz nadzwyczajną, inaczéj próżno sobie autor pochlebia, że w takiéj rotacyi $^2/_8$ części pola całkowicie nawozem sprawi.

Co do drugiéj. Na lekkiéj zupełnie roli zamiast jęczmienia należało przeznaczyć owies lub jare żyto z koniczyną białą, a gdyby to był rodzaj taki ziemi, w któréjby się jęczmień po roślinach okopowych rodził, to nowy popełniłby autor błąd zaprowadzając trzechletnie koniczynne pastwisko, które nie tylko swoją niewłaściwością, ale i zbytecznem zadarnieniem ziemi, koszta produkcyi następnéj rośliny znacznieby powiększyło; w razie zaś niemożności siania jęczmienia, jak się wyżéj rzekło, groch w siedmioletnim nawozie na takiéj roli nie może być obiecującym.

Kilka 9cioletnich kolei jest przez autora zapisanych: z tych pierwsza na gruncie mocnym: 1) ugor, 2) rzepak, 3) pszenica, 4) strączkowe rośliny, 5) żyto, 6) rośliny okopowe, 7) jęczmień, 8) koniczyna, 9) owies. Druga na średnim: 1) Ugor, 2) pszenica, 3) rośliny strączkowe, 4) żyto, 5) rośliny okopowe, 6) jęczmień, 7) koniczyna, 8) koniczyna, 9) owies lub żyto.

Co do pierwszéj, zalecającéj się w rzepaku $^2/_9$ oziminy nie dostarczą nawet przy pomocy jarzyn na całkowite dwa nawozy pod rzepak i rośliny okopowe, tak ważne produkta, najwięcéj do swego wykształcenia z ziemi pożywnych części wydobywające, a w gospodarstwie najlepiej urządzonem na szczęśliwe powodzenie uważa ten, kto w 9cioletniéj kolei $1\frac{1}{2}$ nawozu wystarcza. Koniczyny jednoletniéj $^1/_9$ część pola na pastwisko zapewne lub zieloną paszę, nawet przy ogromnéj masie łąk i pastwisk, o czém autor nie wspomina, jest jeszcze mało do utrzymania inwentarza dwa pola całkowicie wygnoić mającego.

Co do drugiego. Jak 9cioletnia niewłaściwe ma następstwo owsa po koniczynie, któréj przedłożenie dopiéro po ukończeniu wszystkich pilniejszych robót nastąpiło; ztąd rola zbyt zadarniona przy nawale wiosennych robót nie mogąc być dobrze doprawioną do rodzenia perzu usposobionąby została; siejąc zaś żyto tak obiecujące już koniczysko drugoletnie w czerwcu podłożone w najwłaściwszym czasie rozkładowi ulega, ale za to rotacyja autora nie miałaby owsa i ztąd jest niewłaściwą.

Te i tym podobne nie dość uzasadnione przepisy, ulegają rozmaitym podług okoliczności, jak się autor wyraża, zmianom np. kiedy się nie używa pługa szkockiego, pozwala siać żyto po koniczynie, a po niém owies; w takim przypadku kolej ośmioletnia zamieni się na 9cio a ostatnia na 10cioletnią. Jest-to oczywisty nieporządek.

Nie myślę ja tu obszerniéj pisać nad artykułem autora rozprawy, dla tego też pokrótce niewłaściwość rotacyi wykazałem niepomijając jego błędnych uwag, że uprawę koniczyn, od których zamożność gospodarska powstaje, przeznacza na ostatnie lata, że nawet w kolei koniczyn nie wspomina, czy takowe na paszę lub pastwiska przeznacza, i w końcu swych uwag z przepisami stosować się każe do ilości zbieranego siana; takie uwagi zrozumieją tylko mogący sami sobie radzić, a zatem bez powyżéj cytowanych przepisów obejść się mogący; nie mających zaś o wielopolowem gospodarstwie wyobrażenia, za któremi ja głównie piszę, w wielki błąd wprowadzą: bo na tak błędnéj autora drodze szukając sposobu nauczania się upaśćby musieli.

W ogólności w przepisach autora do naśladowania podanych, nie przebija się naukowość, pewna podstawa, ani dobry pomysł; rozumowanie gospodarskie za naukę tak potrzebną uważane, winno mieć zrozumiałą i dla każdego przystępną drogę, nie w przepisach zatém urywkowych i nieszczęśliwie obranych, lecz w przykładach należało je przedstawiać np. Folwark N. mający gruntu pszennego morgów N. zbierającego siana owczego fur lub sążni N. bydlęcego fur lub sążni N. posiadającego samorodnych pastwisk owczych N., bydlęcych żyżnych morgów N., mający gorzelnię, łatwy lub trudny najem, odległość od miasta N., może zaprowadzić gospodarstwo podług rotacyi tu załączonéj; takich przykładów wypisać tyle ile ich autor utworzyć zdoła, i na jaką zechce skalę, zkąd łatwo każdy z ziemian proporcyję sobie wynajdzie, i do miejscowości onę zastosuje. Nakoniec urządzenie gospodarstw na sposób angielski z lada jakiego dziełka czerpane i podług niego przepisy ułożone nam się na nic nie przydadzą. Poznajmy naprzód gruntownie zasady dobrego urządzenia i do nich się ściśle zastosujmy, a przekonamy wszystkich a nawet zagraniczni agronomowie nam tu z miejscowością obeznanym pod względem urządzenia dóbr ustąpić muszą. Te moje uwagi jako ucznia znanego światu dyrektora szkoły gospodarskiéj Flatt spodziéwam się, że nawet przez autora przyjęte będą.

Pisałem w Tarczynie, w królestwie polskiém.

Jan Drozdowski.

O tuczeniu bydła różnym karmem.

(Ciąg dalszy).

Karm ziemniaczany.

Ziemniaki do tuczenia bydła mają pierwszeństwo przed innemi rośliny okopowemi, nie sprawują bowiem biegunki, a w stosunku wagi gatunkowéj nierównie więcéj zawierają w sobie części pożywnych.

Jeżeli jałownik był wychowany na ziemniakach, wtedy biorąc wołu na opas można bez obawy obciążenia jego żołądka rozpocząć opas całą porcyją. Jeżeli zaś stawiają się woły kupne z pastwiska, wtedy należy ich pomału do tego karmu przyzwyczajać. Ziemniaki dają się albo surowo pokrajane albo parą gotowane z sieczką lub plewą zmieszane: gotowane są niezawodnie wydatniejsze, ale z powodu opału kosztowniejsze. Dając gotowane trzeba ich, dopóki są gorące, wiosłami rozbić i sieczką lub plewą zaprawić. Woły nie lubią jeść przestygłych ziemniaków, choćby najlepiéj były zaprawione; należy zatem tyle ich tylko na raz przyrządzić, ile na jedno danie potrzeba. Jaką dawać porcyję ziemniaków? to zawisło od następujących okoliczności:

a) Ile woły od razu zjeść mogą bez narażenia się na niestrawność.

b) W jak długim czasie mogą być utuczone?

Jeżeli karm zostawiają w żłobach, wtedy umniejszyć porcyję; lub też gdy odchody wskazują rozwolnienie. Niedojadki starannie wybierać ze żłobów, i innemu dawać bydłu. Do wagi bydlęcia ma się stosować dzienna porcyja ziemniaków, t. j. od 4 do 8 garncy dziennie na sztukę, (w takim stosunku co do wartości pożywnéj i inne rośliny okopowe liczyć potrzeba). Gdy wypadnie dziennie w przecięciu dać na jedną sztukę 54 ℔ ziemniaków i 9 ℔ siana, (na tydzień więc 370 ℔ ziemniaków i 63 ℔ siana); wół więc ważący 800—900 ℔ za życia dobrze się tém oprawi. W stosunku należy też dodać sieczki lub plewy. Jeżeli opas ma trwać 16 tygodni, wół tym sposobem tuczony nabierze 204 ℔ mięsa i łoju; w 20tu tygodniach od 250 do 260 ℔. Wypasając ziemniakami można oszczędzić siana, osobliwie jeżeli dostatkiem będzie słomy jęczmiennéj. Dodawszy do karmu ziemniaczanego osypki lub makuch, mniéj wyjdzie ziemniaków, ale za to trzeba dać więcéj sieczki i plewy. W tym przypadku należy sobie tak postąpić:

Rznie się $2/3$ słomy, która się zwykle bydłu daje na sieczkę, przytrząsa się nieco plewy i trochę surowych ziemniaków, (albo stosunkowo innych okopowych roślin), to wszystko zaparza się gorącą wodą, aby karm nawskróś był zwilżony. Do tego można dodać makuch lnianych w wodzie rozbełtanych i nieco soli, np. jeżeli makuchy ważą 4—5 ℔ wziąć $3/4$ łóta soli. Jeżeli zaś trudno o makuchy lniane a rzepakowych lub rzepnikowych jest podostatkiem, wtedy zmielone na mąkę i dodane nawet w mniejszéj proporcyi niż makuchy lniane, do utuczenia bydła bardzo się przyczynią. Karm ten przyrządza się z jednego dnia na drugi, ugniata się na kupę, np. w sieczkarni i nakrywa się słomą. Po kilku godzinach, w cieplejszéj porze przechodzi do pewnego stopnia winnego fermentu, który pożywne cząstki w słomie zawarte snadniéj wydziela *) i karm

---

*) Zaparzenie karmu przez parę w parniku może być użyte z korzyścią: pomnoży się bowiem pożywność słomy o $1/3$ część wartości, (albo wyraźnie mówiąc 12 ℔ siana i 12 ℔ słomy, razem na sieczkę urznięte, dają tyle pożywie-

ten jest bydłu przyjemnym, i do opasu bydła lepszy.

Tymto sposobem przyrządzony karm należy podzielić na 3 a nawet i na 5 dań, co jest nierównie lepiéj: bo się utrzyma w wołach chęć do żeru i nigdy nie będą głodne. Przy tym gatunku karmu trzeba regularnie bydło napawać: lepiéj bowiem trawi. Do pójła dobrze jest wsypać trochę surowcu, albo mąki makuchowéj, owe trzy lub 5 dań podzielić można następnie: 1) o godzinie 6téj rano dać pierwszy karm, przy którymby można także gnoje wyrzucać i świeżą dać ściółkę. Potém zarzucić za drabki nieco słomy jęczmiennéj i stajnię zamknąć, aby bydło spokojnie trawiło.

2) O godzinie 10téj zakłada się znowu trochę siana albo słomy jęczmiennéj, a wpół godziny późniéj nalewają się w stajni żłoby wodą i bydło się napawa *) poczém zostawia go się w spokojności.

3) W południe napawa się bydło, i rozdają się mu ziemniaki z sieczką bądź surowe bądź zaparzone, potém stajnia się zamyka.

4) O 4téj napoić woły, siano lub słomę założyć za drabki.

5) a o 5téj rozdać karm jak o 6téj zrana i w południe, założyć jeszcze nieco na noc słomy lub siana za drabki; odświeżyć ściółkę i stajnię zamknąć do dnia następującego.

Opas tym sposobem urządzony może trwać rozmaicie, króciéj lub dłużéj, stosownie do zamiaru producenta, lub też od tego w jakiem mięsie woły przyszły na stajnię. Bydło wzięte z dobrych pastwisk już po dwóch miesiącach może się wypaść na kloc; chude i wynędzniałe potrzebuje 6 i więcéj miesięcy. Gdzie wypas trwać ma przez cały rok, tam nie ma się czego spieszyć z powiększaniem porcyi, owszem byłaby to oczewista strata na materyjale. Najlepsza pora do opasu jest od października do czerwca, i o téj porze należy rachować na sztukę 25 do 30 garncy ziemniaków.

Jeżeli zaś woły stać mają przez 200 dni i na każdego przeznaczy się dziennie po 8 garncy, wtedy jeden wół spotrzebuje 50 korcy, a jeżeli użyją się do parzonki lub będą gotowane, nie wyjdzie jak 34 korcy.

Każdy gospodarz może na ziemniakach surowych lub zaparzanych wykarmiać woły, byleby tylko troskliwie chciał się tém zająć, i od razu wielkich nie wymagał zysków. Cała tajemnica opasania wołów braha spoczywa na tém, że się sieczka zaparza; bo im lepszy był wydatek z roboty, tém mniéj zostało w niéj pożywnych części: więc zaparzanie karmu czyto przez samowolne zagrzanie się, czyli przez słodkawokwaśny zaciér, lub téż proste parzenie ukropem, będzie dla bydła korzystniejszy od karmu z surowych ziemniaków i sieczki. Zostaje tu wprawdzie otwarte pole do dochodzeń przemyślnemu gosgodarzowi: bo jeżeli mu już żaden z podobnych tu sposobów przyrządzenia karmu nie wypadł dość tanio, tu mu się jeszcze zostanie środek zaparzenia ziemniaków z sieczką: zdaje się jednak że karm zaparzony najlepiéj odpowié naszym stosunkom, tym bardziéj, że coraz więcéj w kraju zaczyna się upowszechniać, i każdy przemyślniejszy kolonista może być w tym względzie nauczycielem.

Opas sianem.

Wypasanie wołów sianem jest kosztowne i trudne: trzeba żeby siana było dużo i bardzo dużo, a żadnego nie było sposobu spieniężenia onego.

Na każde 100 ℔ wagi bydlęcia za życia należy liczyć dziennie 4—5 ℔ siana (inni znowu przy mniejszym gatunku bydła, które więcéj żre niż większe, liczą $6\frac{1}{4}$ ℔), jeżeli w 20 tygodniach dobrze się ma opaść. Wół średni, ważący za życia 630 do 670 ℔, dziennie spotrzebuje 36 ℔ siana przybiera na mięsie i łoju $1\frac{4}{6}$ ℔, a w tygodniu $12\frac{3}{6}$ ℔. Jeżeli więc porównamy wartość jednego funta mięsa i siana, wynikły iloczyn okaże jak drogo spienięża się pasza i ile dać może czystego zysku! Jeżeli siano może być zaparzane, wtedy zyskujemy nie mało na czasie, do opasu użytym i na oszczędzeniu siana; atoli potrzeba pamiętać o tém, aby juszka, która się utworzy z siana i pary do karmu użyta była: bo w niéj zawarte są najpożywniejsze części.

Połóżmy że dziennie potrzeba na jedną sztukę 36 ℔ siana, i że 100 sztuk wołów stoi na stajni, potrzebaby zatém dziennie 36 cetnarów siana przez 160 do 180 dni, a więc 6480 cetnarów, czyli rachując po 24 cetnary 1 sążeń kwadratowy, $258\frac{1}{3}$

nia jak 18 ℔ siana lub tyleż słomy na sucho spasionéj, Tam gdzie nie ma gorzelni, możnaby postawić kocioł prosty z czapką, i rurą wyprowadzoną do parnika nad nim stojącego Na końcu rury umieścić przyrządzenie podobne do polewaczek ogrodniczych (konewek), aby jej sieczka nie zapychała.

*) Jest rzeczą obojętną, czy przy suchym karmie jakim jest siano, słoma, koniczyna i t. p. napawa się bydło przed lub po jedzeniu; lecz przy karmie z roślin okopowych, osobliwie samowolnie zagrzanych, przed rozdaniem onego napawać należy.

sążni; ale że w takiém gospodarstwie jest dosyć słomy pasznéj i plewy, dając więc z początku na rozepchanie jakąś część sieczki, można albo tę ilość siana, którą się oszczędzi przez sieczkę słomy, albo na zapas zatrzymać, albo większą liczbę wołów od razu postawić. Jesteśmy tego zdania, że i tu roztropność gospodarza więcéj wydobyć potrafi korzyści, niżbyśmy mu byli w stanie podać w tém krótkiem rzeczy wyłuszczeniu, osobliwie jeżeli będzie mieć zboża podostatkiem, i nie będzie mógł go sprzedać po dobréj cenie. Ten sposób tuczenia wołów, znany u nas pod nazwą suchéj paszy, nie znajdywał nigdy zwolenników: bo był bardzo kosztowny i nie zawsze wypłacał się należycie; ale sposób nasz nie jest sposobem suchéj paszy. My radzimy rznąć siano i słomę na sieczkę, i takową zaparzać: dodawszy do tego karmu, osobliwie gdy zboże jest tanie, osypki i trochę soli, można być pewnym, że nietylko opas wypadnie niedrogo, ale kupcy za takiemi wołami obiegać się będą. Kto przy wielkiej obfitości siana ma dużo ziemniaków, i tych nie może inaczéj spieniężyć jak przez skarmienie ich wołami, ten parząc ziemniaki z sieczką, może znaczną ilość wołów niezbyt wielkim kosztem wypaść, zwłaszcza gdy na dołożenie po kilka korcy osypki i nieco soli przeznaczy.

Opas zbożowy. Gdyby tylko to zboże, które w styrtach na Podolu rocznie ginie, na opas wołów było przeznaczone, gospodarze tamtejsi mogliby o $\frac{1}{3}$ część więcéj wołów wypasać niż teraz.

W latach urodzajnych, w których zboże u nas poniczemu, przeznaczywszy go w części na opas bydła przy sianie, ziemniakach i słomie, utrzymałoby resztę w wyższéj cenie; opas bydła mógłby być ponowiony w jednym roku kilka razy i lepszą brałoby się cenę niż za woły brahą karmione. Woły najlepiéj płacą od grudnia do lutego: bo wtedy jest ich najmniéj dołożonych, gdyby zaś wypas tak był urządzony, aby co 4 albo 6 miesięcy stajnia mogła być wyprzedana, wtedy nie tylkobyśmy ustalili naszą konkurencyję w Ołomuńcu i Wiédniu, ale nadalibyśmy systematyczny obrót hodowli bydła rogatego. Najważniejsza pora dla naszego handlu wołami jest wtedy, gdy gorzelnie zaczynają ustawać, ale to samo robią Węgrzy, Szlązacy, Morawczyki i wyższa Austryja; niedziw więc że my najdaléj odległi najchudsze przypędzamy na targi woły, najgorzéj też na nich wychodzimy. Okoliczność więc tę, wartoby należycie rozważyć i tak opas bydła w Galicyi urządzić, żeby żadna pora nie uchodziła bez tego, abyśmy wołów na targi niemieckie nie mieli dostawiać.

Chcąc woły opasać zbożem, należy go mleć na surowiec, z sieczką zmieszać i ropą solną zwilżyć, przytem 3 razy na dzień woły studzienną wodą napawać: bo im są zwięźlejsze cząstki karmu, tym większe wzniecają pragnienie: a jeżeli woda może być zaprawiona drobnemi makuchami lub poślednią mąką, to oprócz uśmierzenia pragnienia, pomnoży się pożywienie. Największą przeszkodą do tego opasu jest brak młynów, lecz i téj niedogodności możnaby zaradzić, zaprowadziwszy żarna z kołowrotem, o których wspomnieliśmy w piśmie naszem, że ich z Drezna sprowadzić można, lub też innego rodzaju młynek, które robi nadworny mechanik w Wiédniu pan Burg, a które, jeżeli można wierzyć pismom publicznym, mają być dobre i niedrogie.

Słodkokwaskowaty zaciér zbożowy, o którym tylekrotnie wspominaliśmy w niniejszem pismie, jest niezawodnie najlepszym opasowym karmem. Można także karm z surowcu zbożowego przyrządzać następującym sposobem. Surowiec zaciéra się bez dodatku słodu zimną wodą na gęsto i do tego dodaje się kwaśnego ciasta. W 24 godzinach zacier ten zacznie kisnąć, sypie się do tego sieczka i rozwodzi gorącą wodą i bydłu się rozdaje. Karm ten przyrządzać trzeba w brażarni, do której gorąca woda dochodzić może z kotła w pobliskości będącego. Ile potrzeba dawać surowcu na jedną sztukę, zależy to od gatunku surowcu, do tego najlepiéj użyć w miarę stosunku pożywności materyjałów pasznych, który umieściliśmy na początku niniejszego artykułu, a łatwo będzie oznaczyć właściwą proporcyję, która dziennie na wołu przypada. Można jeszcze i takim sposobem karm przygotować: wziąść 2 części ziemniaków zatartych i 1 część powyższego zacieru zbożowego, dodać do tego proporcyonalną ilość plewy lub sieczki, i rozpuścić gorącą wodą: po tym karmie bydło nadzwyczajnie prędko i dobrze się opasa.

(Dokończenie nastąpi).

O fabryce węgla zwierzęcego (*Spodium*) pode Lwowem.

O $\frac{1}{4}$ mili ode Lwowa w Lisienicach za rogatką łyczakowską, założył pan Franciszek Gostyński w przeszłym roku fabrykę węgla zwierzęcego (*Spodium*). Zwiedziwszy tę fabrykę i powziąwszy bliższą wiadomość o szczegółach jéj wyrobu, nie będzie od

rzeczy uczynić wzmiankę o zakładzie dla kraju korzystnym i mało co jeszcze znanym.

Fabryka pana Gostyńskiego wyrabia rocznie 2 do 2400 cetnarów kości surowych na węgiel zwierzęcy, która jak wiadomo niezbędnie jest potrzebna nie tylko do fabrykacyi i rafinowania cukru, ale i innych rektyfikacyjnych fabryk. Korzyści, które ona dla prowincyi naszéj nastręcza, są następujące:

a) Wypalając rocznie 2—2400 cetnarów surowéj kości, płacąc za dostawienie jednego cetnara tegoż materyjału po 24—30 kr. m. k. przeto za rzecz, która dawniéj u nas żadnéj nie miała wartości, i zamieszkałe miejsca zanieczyszczała, nabrała wartości 1000 złr., która wyłącznie pozostaje w rękach najuboższéj klasy ludzi.

b) W fabryce téj przez lato i zimę zatrudnionych jest dziennie przeszło 20 ludzi, zarabiających na dzień po 16 do 30 kr. m. k. Robotników przyjmuje pan Gostyński tylko takich, którzy się mogą wywieść poświadczeniami proboszczów, że złożyli śluby wstrzemięźliwości. Którybyby zaś oddawał się pijaństwu zostaje natychmiast z zakładu oddalonym.

c) Fabryka ta nastręcza w samym Lwowie przeszło 100 biednym i do ciężkiéj pracy niezdolnym rodzinom, przez zbieranie kości przyzwoite utrzymanie. Oprócz tego utrzymuje pan Gostyński nie tylko po miastach obwodowych, ale i po mniejszych miasteczkach i wsiach agentów, którzy skupują kości, i tym sposobem nie tylko ludzie ubodzy, ale i włościanin, gdy furę kości do nich przywiezie, zarobi sobie 3 do 4 złr. m. k., za co może sobie korzec albo i więcéj zboża na żywność kupić i siebie i swoich od głodu zachować.

d) Większe nasze fabryki cukrowe, jak w Tłumaczu i Łańcucie, były zawsze osobliwie pierwsza w przykrem położeniu o nabycie węgla zwierzęcego, ale od czasu założenia kościopalni przez pana Gostyńskiego potrzebna ilość tegoż poniekąd jest zapewniona. Fabryka wreszcie wyrabia jeszcze tyle, że i dla pomniejszych fabryk wystarczy, i w każdym czasie mogą ją mieć mieloną lub niemieloną.

e) Urządzenie lubo teraźniejszym potrzebom odpowiedne, ulegnie zapewne zmianie, skoro się domaganie zwiększy; wreszcie zamówione już zostały machiny i przyrządzenia do wyrabiania najmielszego pyłu, znanego pod nazwą słoniowej kości, który to artykuł malarzom potrzebny, dotąd mógł tylko z Wiednia być sprowadzany. Cetnar kości palonéj, sprowadzonéj z zagranicy, kosztował 6 złr., gdy w fabryce pana Gostyńskiego, takiéjże saméj własności sprzedaje się tylko po 2 złr. 45 kr. do 3 złr. m. k. Jeżeli prowincyja nasza tylko 5 tysięcy cetnarów kości palonéj do swoich fabryk rocznie potrzebuje, to na tym artykule oszczędzi się przeszło 1500 złr. m. k na jego cenie, a oprócz tego zarabiają ludzie i właściciele lasów kilka tysięcy. Tym sposobem zakład pana Gostyńskiego nie działając jak małym kapitałem, a już z obrotu onego znaczne wypływają korzyści dla klasy zarobkującéj i dla kraju. Jakkolwiek to przedsiębierstwo nie wiele jest teraz znaczące, może się stać daleko ważniejszem, gdy większa będzie dostawa surowych kości: to zaś nastąpi, gdy zwierzchności miejskie i wiejskie ogłoszą, że fabryka taka istnieje, i pokup na kości jest w każdym czasie. Kości te niepotrzebują być koniecznie tylko z zabitego do jatek bydła, mogą one być i z padliny. Sądzimy, że przełożeni dominiów ogłaszając tę wiadomość, zechcą się przyczynić do nastręczenia zarobku dla najbiedniejszéj klasy ludu, osobliwie w tym roku, gdzie niezbyt obfitych spodziewamy się zbiorów, i zachęcą do skrętniejszego zbierania kości.

Ileż to jest jeszcze u nas takich gałęzi przemysłu, które nie wymagają ani wysokich nauk, ani wielkich kapitałów, aby w ruch ich wprowadzić, a które nietylkoby małym kapitalistom dały odpowiedny procent, ale i ludowi z pracy rąk żyjącemu sposób utrzymania! Oby przykład pana Gostyńskiego znalazł wielu naśladowców! Klejnot szlachecki nie plami się ani łokciem ani miarą; już ten przesąd nam nie przystoi. Zostawcie wioski właścicielom, a wy drobna szlachta i nieszlachta przemyśliwajcie po miasteczkach i miastach waszemi talentami i uzbieranym groszem. Kupujcie i poprawiajcie młyny: to bowiem pole poprowadzi do znacznych zysków, kto wcześnie na niém się osiedli; handlujcie zbożem nie na miarę, ale na wagę: bo i podłe ziarno dużo miejsca zabierze, a przecież choć go więcéj, tyle nie warte, jak to co jest ciężkie; i tak każdy niechaj podług sił i usposobienia obiera sobie sposób zarobkowania; wszystkie w obliczu prawa są dobre i sobie równe, a ten jest najlepszy, który najlepiéj koszta i trudy wynagradza, a do tych policzyłbym najmniéj dzierżawy, oparte na takich zasadach, jak dzisiejsze.

Dziwna też rzecz, że dotąd nikt u nas nie pomyślał o założeniu fabryki kwasu siarkowego: ten produkt chemiczny do wszystkich prawie działań fabrycznych jest potrzebny. Dumas, sławny chemik francuzki, powiada »kto chce wiedzieć jaki jest stan

przemysłowości w jakim kraju, niech się zapyta ile w nim produkuje się kwasu siarkowego? »Cóżbyśmy na to odpowiedzieli? Może być, że u nas jest gdzieś taka fabryka; ale pomimo usilnych próźb naszych, nie możemy nikogo uprosić, aby się zajął opisaniem istniejących u nas zakładów fabrycznych.

Pług do wybierania ziemniaków,

wynaleziony przez

PANA TERGONDEGO.

Pług ten nowowynaleziony do wyorywania ziemniaków może za pomocą cztérech wołów i cztérech ludzi, w czystéj i miałkiéj ziemi i suchym czasie wybrać sto korcy kartofli dziennie.

Jest on urządzony na cztérech kolach; składa się z lemiesza na kształt szufelki wydrążonego (wyżłobionego), który podaje cały rząd kartoflany i ciągnie go do kosza, sążeń długiego, przeciągnionego grubym drótem, przez któren się przesiewa ziemia za pomocą kulek i palców trzęsących, a ziemniaki w koszu zostają.

Do okucia tego pługa wychodzi około 60 ℔ żelaza i drótu; kosztuje zatém z robotą kowalską i stelmachską wraz z materyałem 27 złr. m. k. z czego szanowny i o dobro przemysłu krajowego wielce zasłużony wynalazca 2 złr. m. k. przeznacza na wsparcie dla uszkodzonych przez powódź w swojéj okolicy, zapraszając wszystkich panów gospodarzy, o rozwijanie wszelkich pożytecznych wynalazków na rodzimej ziemi troskliwych, ażeby raczyli powyższy pług, którego użyteczność zwłaszcza w dzisiejszych okolicznościach jest niezaprzeczona, obstalowywać.

Gdy się pewna ilość obstalunków zbierze, wynalazca założy formalną fabrykę rzeczonych pługów w swych dobrach w Łodzinie w Sanockim, i odda na umówiony czas każdemu z panów obstalunki robiących żądaną ilość tychże pługów.

Interesowani otrzymają dalsze objaśnienie i warunki u Wgo S. Przyłęckiego we Lwowie, (na szerokiéj ulicy nro 12 $^3/_4$).

Wapno na dachy słomiane, w celu ochronienia ich od ognia.

Journal des connaissances usuels z roku 1843, podaje następujący przepis do robienia wapna ochraniającego dachy słomianne od ognia. Weź 6 ℔ wiedeńskich gliny, 2 ℔ gnoju końskiego czystego, 1 ℔ piasku, 1 ℔ wapna gaszonego, rozrób to jak najstaranniéj na masę i pokryj nią na kilka linii grubo dach słomiany: a jeżeli przez działanie słońca i powietrza rozpadać się zacznie, trzeba fugi na nowo nałożyć i deszczułką przygładzić.

W tym przepisie zapomniano dwie główne rzeczy, to jest: ilość wody do rozrobienia masy potrzebnéj i jaką przestrzeń podaną ilością masy nałożyć można? Nikt jednak nie zbłądzi, gdy wapno to rozrobi do zwykłéj gęstości wapna do murowania używanego, jaką zaś podana ilość zajmie przestrzeń? dochodzić trzeba przez doświadczenie.

Wapno to, jak utrzymuje rzeczony dziennik, w przypadkach ognia okazało się bardzo skuteczne, i to jeszcze na jego zaletę posłuży, że słomę od wpływu powietrza ochrania, a tém samém dachy nim pokryte dłużéj trwają.

Wiadomości handlowe od 29 września do 6 października, roku bieżącego.

Targ na woły we Lwowie. Na poniedziałkowym targu było 256 wołów, za rogatką zaś zostało 26 sztuk dla braku certyfikatu, że ze zdrowego przychodzą miejsca. Z tych zostało sprzedanych 210 sztuk od 28 do 45 złr. Z tych pierwszych sztuka wydać mogła 11 kamieni mięsa; ze sprzedanych po 34 złr. mięsa kamieni 13 i półtora kamienia łoju; te zaś, które sprzedano po 45 złr. miały około 15 kamieni mięsa, i w tym 3 kamieni łoju. Na miesiąc październik ustanowiono za funt mięsa 4 kr. m. k. Za parę skór wołowych od 18 do 20 złr., za parę krowich 12 złr., za cetnar łoju przetopionego od 20 do 21 złr. m. k.

Cena produktów we Lwowie. Za korzec pszenicy od 13 do 15 złr., żyta 11 do 12 złr. 30 kr., jęczmienia 8 złr. 30 kr., hreczki 8 do 9 złr., owsa 5 do 6 złr., ziemniaków 3 złr. 48 kr. w. w. Za garniec okowity 30 — 30 kr. m. k. Co do cen wyrobów gospodarsko-przemysłowych, te są następujące: za cetnar czysto czesanego lnu 10 do 11 złr., za przędziwo piękne konopne 12 do 13 złr., za cetnar oleju rzepakowego 18 do 19 złr., oleju innego gatunku 14 do 16 złr., koniczyny białéj 20 złr., czerwonéj 22 złr., kmin 11 złr., anyż piękny okrągły 13 złr., masła pięknego cetnar 25 złr., szmalcu wieprzowego 19 złr., dzieża 12garncowa séra 5 złr. 30 kr., cetnar miodu przaśnego 18 złr., potażu ze słomy 6 złr 30 kr., z drzewa 7 do 8 złr., cetnar wosku 82 złr., półsetek płótna gospodarskiego od 4 do 5 złr. m. k.

Ze Stryja, 28 września. O zbiorach tegorocznych można śmiało wyrzec, że bardzo źle wypadły: bo żyta mało było posianego w przeszłym roku dla mokréj jesieni, mało go téż jest i nie sypie jak korzec już z pośladem. Pszenica, są miejsca, że kopa nie sypie nawet półkorca. Jęczmień powszechnie w naszéj okolicy korcuje; także i owies przed słotą zebrany, będzie dobry; najlepiéj zarodziła hreczka i proso, a nawet ziemniaki obiecują dobry plon: atoli nateraz pewnego wydatku oznaczać nie można. Zasiewy ozime bardzo pięknie wyglądają. Ceny produktów są u nas następujące: korzec żyta 10 do 11 złr., pszenicy 11 do 12 złr., (powszechnie dają kupcy za parę 8 złr. 30 kr. m. k., i po téj cenie znaczne robią kupna); jęczmień 5 złr. 30 kr., owies 4 złr., za korzec ziemniaków na targu dają 1 złr. 40 kr. w. w. Za garniec okowity 30° dają 28—29 kr. m. k.

Z okazyi zakazanych targów po wszystkich prawie miastach obwodu naszego nie można nic powiedzieć o cenie bydła.

Z Gorlic, 26 września. Żniwa w naszéj okolicy prawie ukończono, bo tylko w górach widać jeszcze owsy. Pominąwszy pola wodą dotknięte, plon oziminy gorzéj jeszcze wypadł niżeli zeszłego roku, jarzyny lepiéj się nieco udały, ale zawsze niepomyślnie. Szczególnie pszenica (ozima) bardzo nienamłotna, powiadają że już dawno tak źle nie wydawała. Z tegorocznych urodzajów jedne tylko ziemniaki mogą podratować tam gdzie ich woda nie zabrała: bo gdzie są w dobrém położeniu i nieuszkodzone zostały, można się dobrego plonu spodziewać; to téż one stanowić będą jedyną żywność kmiotka, który nawet do siewu zboże kupować musi, tym bardziéj gdy i kapusty u nas poprzepadały. Od jakiegoś czasu nie chcą się rodzić miejscami kapusty, uważają nasi włościanie, iż ją jakieś robaki napadają, które płodzą się w środku głąbia, powodując późniéj psucie się główek kapuścianych.

O paszę tego roku bardzo skąpo: ztąd też na suchéj paszy trudno będzie trzymać woły; gorzelnie zaś nie zdaje się, aby w pędzenie wielkiéj ilości wódki wdawać się mogły: bo na wódkę nie ma żadnego odbytu. Z tego wszystkiego zanosi się, że woły dobrze wytuczone będą na wiosnę drogie. I teraz one dobrze płacą: miewamy na nie z odległych stron kupców: za parę wołów dopasionych (z trawy) dostać można po 70—100 złr. m. k. Z kupnem wołów na wypasy zimowe nikt się nie spieszy. O zarazie księgosuszu nic tu wcale nie słychać, miejscami tylko choruje bydło na pyski i racice.

Z powodu spóźnionych żniw i różnych robót powodzią wywołanych, mało jeszcze porobiono zasiewów zimowych, i powietrze téż niebardzo sprzyja: jeżeli więc nie ustali się pogoda, znacznie spóźnią się zasiewy.

Zboże trzyma się w cenie: na dzisiejszym targu płacono za korzec pszenicy 17 złr. 30. kr., żyta 15 złr. i wyżéj, za owies 3 złr. 30 kr do 4 złr. w. w. Za korzec węgierskiéj fasoli 13 złr. 30 kr. do 14 złr., kukurudzy węgierskiéj 12 złr. w. w. O sprzedaży hurtowéj nic obecnie nie słychać. Okowity garniec stoi w 33 kr. m. k. ale nie ma na nią kupca.

Z Wiédnia, 25 września. Podskoczenie cen i obawy drożyzny są przedmiotem powszechnych rozmów: na teraz płacą w Wiédniu za metzen (nieco więcéj niż pół korca) od 9 do 11 złr. 24 kr., żyto 6 złr. 45 kr., jęczmień od 4 do 5 złr. 15 kr. Cena więc pszenicy podskoczyła od kilku miesięcy o 4 złr. 9 kr., na życie 2 złr. 42., na jęczmieniu 2 złr. 9 kr. w. w. na półkorcu. Rząd prowincyonalny i magistrat wiédeński z największą troskliwością czuwają nad tém, aby teraźniejsze ceny utrzymać i miasto dostatecznie w zboże zaopatrzyć.

Z Gdańska, 19 września. Ruch u nas nieco ostygł, albowiem z Anglii ustały obstalunki, wszelako Belgia, Holandyja i Szwecyja potrzebują jeszcze znacznych zapasów, ale się starają jak można najtaniej kupować. Producenci wiedząc o ich potrzebie, nie spieszą się ze sprzedażą. Dowozy nieznaczne, i dla tego ceny pszenicy i żyta utrzymały się w tym tygodniu na równi. Za łaszt pszenicy 133 ℔ płacą po 453 fl., za łaszt 130 ℔ 440 fl., za łaszt 129 ℔ 420 fl., za łaszt żyta 124 ℔ 315 fl., za łaszt jęczmienia 228 fl.

Z Odesy, 24 września. Oprócz już zakupionéj pszenicy, którą teraz Anglicy zabierają, w nowe kupna, wyjąwszy po niskich cenach, nie chcą wchodzić. Zato Stambuł, Genua i Liworno przysłały tu przeszło 80 okrętów; wszelako ceny, które handlarze producentom podają, nie są zadowalniające, i zdaje się że do listopada, o którym to czasie u nas żegluga ustaje, mało się już sprzeda. Dla złych dróg i niedostatku pociągów dowóz do Odesy idzie bardzo oporem. Zapasy po składach zaledwie 300000 czetwerti pszenicy wynoszą. Tym większego spodziéwamy się tu ruchu od nowego roku, to tylko nieszczęście, że z powodu powszechnego w pobliskich guberniach Odesy nieurodzaju, sami niewiele mamy na sprzedaż.

Pewny obywatel chce kupić 1000 sztuk owiec; ktoby miał takowe na przedaż, niech się zgłosi do naszéj redakcyi.

Redaktor T. W. Kochański. — Drukiem Piotra Pillera.